

ISO 9001
認証取得

COSMO

ダクタイル鋳鉄製ボール型伸縮可撓管

スーパースポール



コスモ互機株式会社

<http://www.cosmo-koki.co.jp/>

本社 〒105-0003 東京都港区西新橋三丁目9番5号 TEL.(03)3435-8805 FAX.(03)3435-8825

*製品の改良、品質向上などのため、製品の仕様・寸法など予告なく変更することがありますので予めご了承ください。

2015.11.13. EB, GC

コスモ互機株式会社

苛酷な環境と向い合う技術が 安全供給確保のカギとなる

大切なライフラインが瞬時の途切れもなく運営されること。

それには構造物と構造物の間、仕切弁室周辺の配管、道路横断部、地層の境目、水管橋、河川の伏越部など、
管路に歪みや圧力が伴いがちな環境下での耐久性や安全性が、要求されるのではないのでしょうか。

不断水工法のパイオニアであるコスモ工機では、数々の実績と経験を最大限に生かし、

これまでにはなかった信頼性のある伸縮可撓管「スーパーボール」の開発に

先進と洗練の技術を惜しむことなく投入してまいりました。

細部にわたる緻密な設計はもちろん、強力な離脱防止力、豊富なラインナップと、

業界をリードする当社の総合力が生み出した伸縮可撓管「スーパーボール」は、

未来のライフラインに大きな効果をもたらします。



EB-FF



EB-SS



EB-UGSG



EB-UNSN



EB-UU



EB-FU



特長・構造及び性能試験・施工要領等 1~6

EB-FSG	7
EB-FUG	7
EB-UGUG	7
EB-UGSG	8
EB-SGSG	8
EB-FF	9
EB-FS	9
EB-FU	9
EB-UU	10
EB-US	10
EB-SS	10
EB2-FSN/EB-FSN	11
EB2-FUN/EB-FUN	11
EB2-UNUN/EB-UNUN	11
EB2-UNSN/EB-UNSN	12
EB2-SNSN/EB-SNSN	12

SUPER BALL

圧倒的な性能を確保した 伸縮可撓管「スーパーボール」

SUPER BALL EB type

特 長

1…コンパクトでスマートな設計

本体は、ダクタイル鋳鉄製のボール型構造と、スライドパイプを組み合わせる事により大きな変位を吸収する性能を損なわずに、極めて短い面間を実現しました。それにより、限られたスペース内に安全に配管できる、コンパクトで軽量のボディに設計することが可能となりました。

2…短面間&離脱防止性能A級^{*}を確保

※(財)国土開発技術研究センター「地下埋設管路耐震継手の技術基準」(案)の離脱防止基準による。
●3DkN(≒0.3Dtf) D:管の呼び径mm

全ての型式、呼び径にわたり、国土開発技術研究センターで検討された「地下埋設管路耐震継手の技術基準(案)」の屈曲形M-1類及び、伸縮形S-1類ならびに離脱阻止力A級の性能を有しているため、堅牢で高い離脱防止力(離脱防止抵抗力3DkN以上)を確保しております。
地震などの災害や軟弱地盤における不等沈下対策として、《スーパーボール》の機能は、従来より抜群の信頼と実績を誇っております。

3…小さな荷重値で容易に屈曲

部材の材質はFCD450製で高い強度を持ち、屈曲性、伸縮性、ねじれによる応力をすばやく吸収する構造になっております。このため部材の疲労破壊の心配がなく安全で安定した性能を、維持していく事が可能です。

4…安定した高い水密性を保持

止水部は、JIS G 5526 及び JIS G 5527 に準じたT形状ゴムリングを使用し、内外圧に対して確実な水密性を長期にわたって保持し続けます。

5…強靱で、耐食性も万全

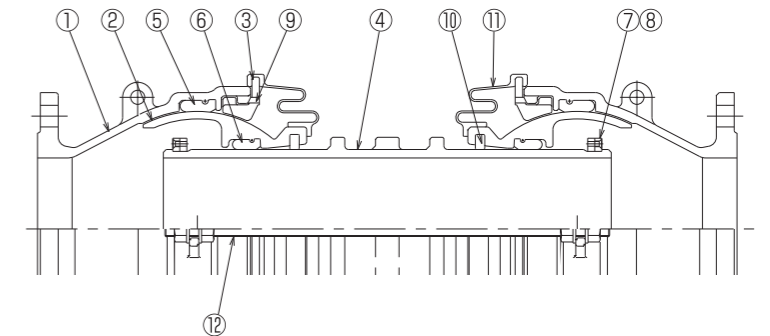
通水部には JWWA G 112 水道用ダクタイル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装、外面には JWWA K 139 水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗装(一液性エポキシ樹脂塗装)を採用し、耐食性に優れております。
また、防塵カバー及びダストリングにより、外部からの土砂などの侵入を防止し、赤水などの発生を防止します。この万全な対策設計が、屈曲性能や伸縮性能の低下を極限にまで防ぐことができます。

用 途

上水道、工業用水道、農業用水道、下水道などの布設環境や地震などの影響により管路に作用する、伸縮、屈曲、偏芯、ねじれ等の諸応力を吸収し、管路の安全・安定を確保するために使用します。

構造及び材質

“スーパーボール”は、ボール部分とスライドパイプを組み合わせたダクタイル鋳鉄製伸縮可撓管で、特殊ゴムリングにより、水密性を確保しています。
地下埋設管路耐震継手の技術基準(案)の可撓性能：M-1類、伸縮性能：S-1類、離脱防止性能：A級を有しています。



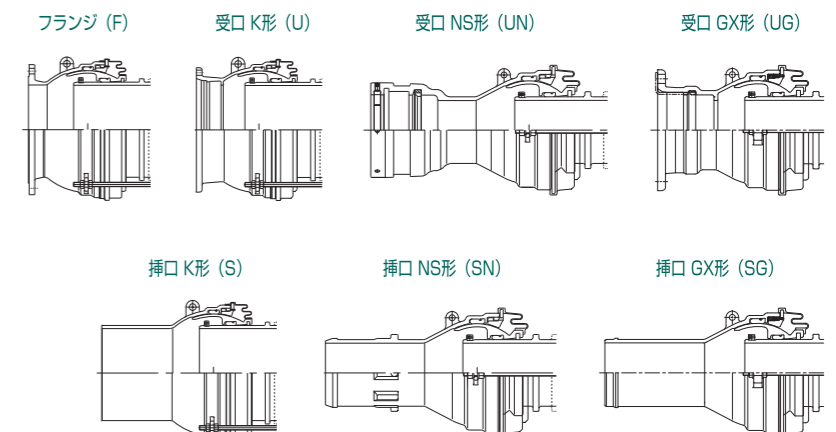
No.	各 部 名 称	材 質	No.	各 部 名 称	材 質
①	フランジ付きケース	FCD450	⑦	ストッパーリング	FCD450
②	ボール	FCD450	⑧	十字穴付き皿小ねじ	SUS304
③	グラウンド	FCD450	⑨	ロックピン	SUS304
④	スライドパイプ	FCD450	⑩	ダストリング	ポリエチレン
⑤	ボール用ゴムリング	SBR	⑪	防塵カバー	EPDM
⑥	スライドパイプ用ゴムリング	SBR	⑫	配送用固定ボルト・ナット	SS400

塗 装

通水部：JWWA G 112 水道用ダクタイル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装。
外面部：JWWA K 139 水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗装。(一液性エポキシ樹脂塗装)
(※GX形継手部は JDDA G 1049 外面耐食塗装)

接続部口金型状

“スーパーボール”の標準接合形式は、多様化するニーズに幅広く対応しております。

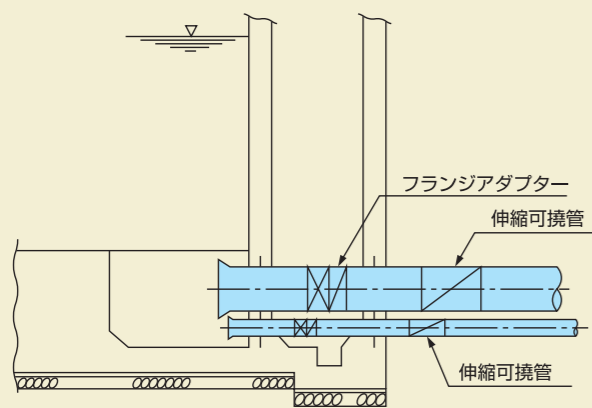


数多くの経験と実績が 大切なライフラインを幅広く守ります

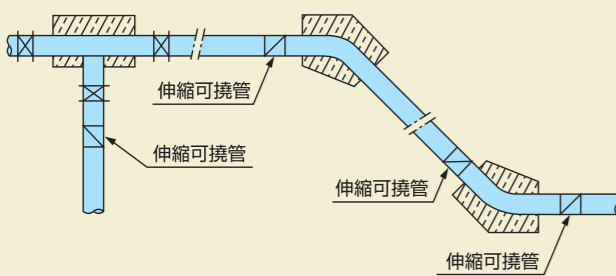
SUPER BALL EBtype

用途及び使用例

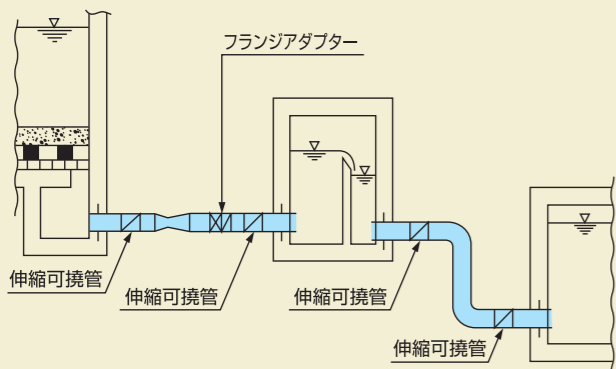
● 構造物との取合部



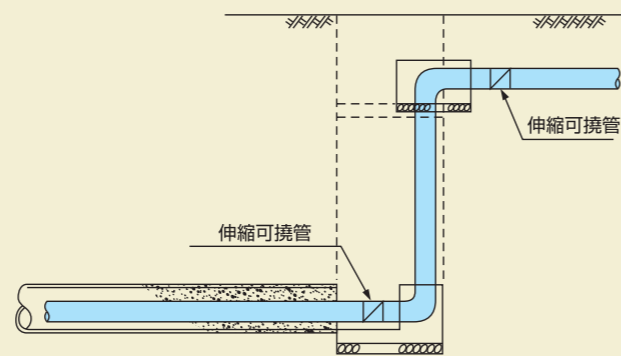
● 曲管保護工などの取合部



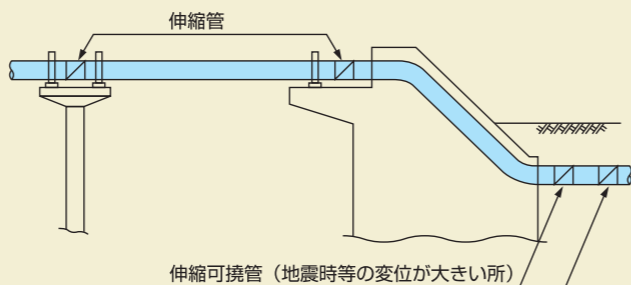
● 構造物相互の取合部



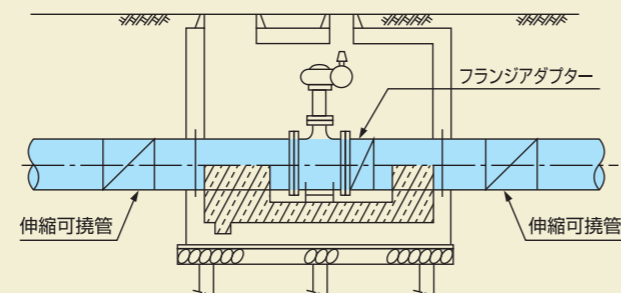
● トンネル・シールド工法などによる立上り部



● 水管橋架設部および橋台取合部



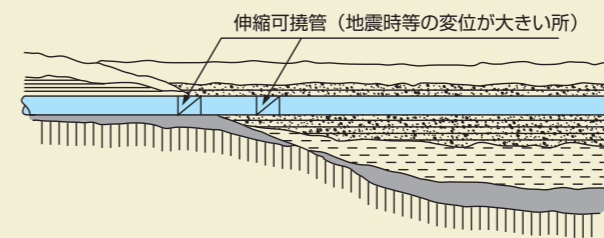
● バルブ室との取合部



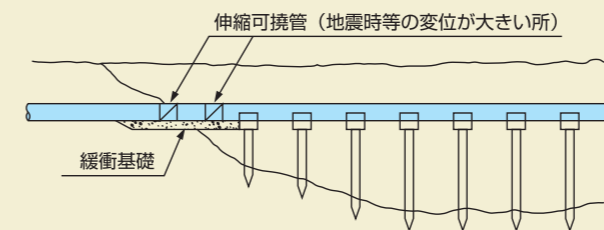
は防護コンクリート

T字管や曲管には、水圧による抜け出し力が発生します。T字管や曲管付近に伸縮可撓管を使用する場合は、管の一体化長さ分を離すか、T字管や曲管に防護コンクリートを施工する必要があります。

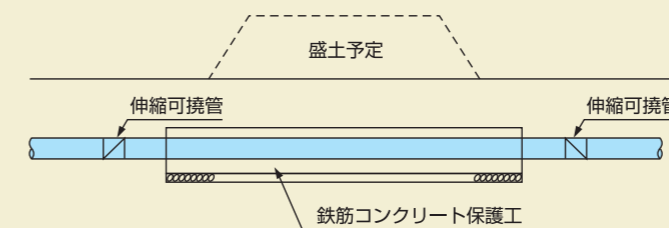
● 埋立地または盛土地内



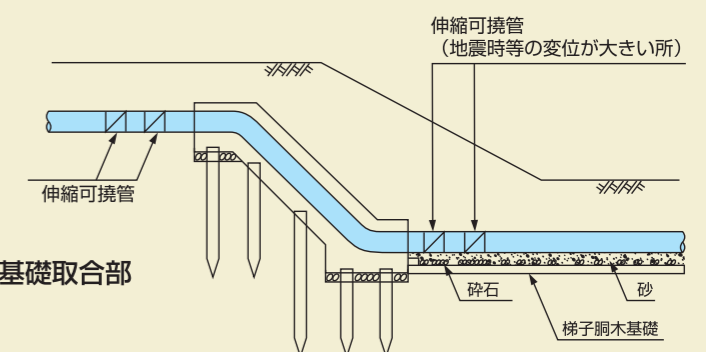
● 埋立地または盛土地内



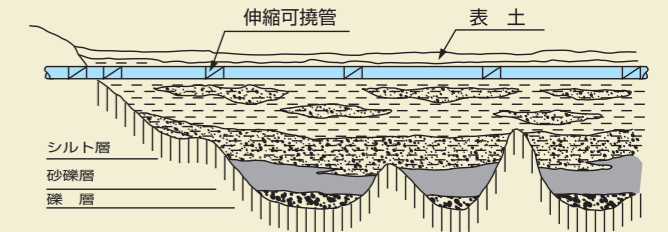
● 道路築造予定箇所の横断部



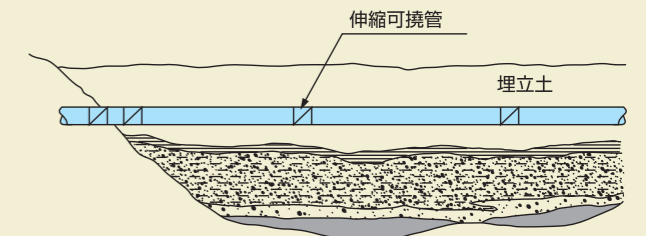
● 斜面立上りなど異種基礎取合部



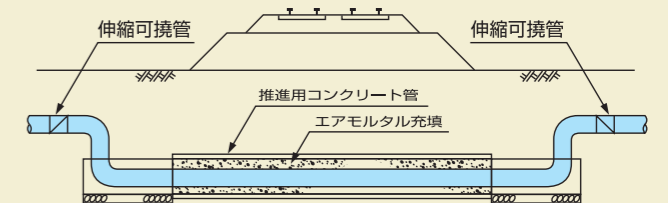
● 深層軟弱地盤帯



● 地形または地質の変化界



● 推進工法などによる軌道横断部



基本性能を徹底的に追求し 安全と高性能を確保した実力派

SUPER BALL EBtype

機能試験

伸縮可撓管「スーパーボール」の各種性能を確認する。

●耐水圧試験

試験概要 スーパーボール（呼び径50～600mm）を試験機に取り付け、真直状態で水圧を、0.1・0.5・1.0・1.5・1.75・2.0・2.5・3.0MPaごとに15分間保持し、漏水など異常の有無を確認する。



●伸縮試験

試験概要 スーパーボール（呼び径50～600mm）を試験機に取り付け、真直状態で水圧を、0MPa～3.0MPaまで徐々に加圧し、3.0MPaを保持しながら伸縮量を作動させる。この動作を10回繰り返し、漏水など異常の有無を確認する。



●偏心試験

試験概要 スーパーボール（呼び径50～600mm）を試験機に取り付け、真直状態で水圧を、0MPa～3.0MPaまで徐々に加圧し、3.0MPaを保持しながら偏心量0mmから200mm偏心させた後0mmまで戻す。この動作を10回繰り返し、漏水など異常の有無を確認する。



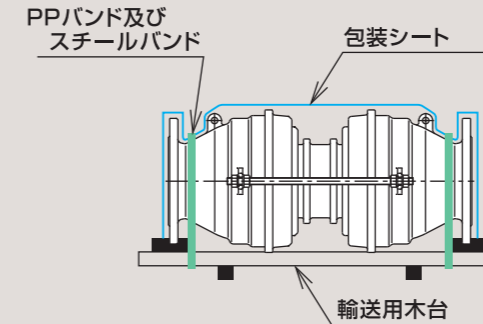
●拔出し阻止力確認試験

試験概要 スーパーボール（呼び径50～600mm）を試験機に取り付け、真直状態で伸縮可撓管内部のストッパーリングとボールをメタルタッチさせ、伸び方向の拔出し阻止力を確認する。



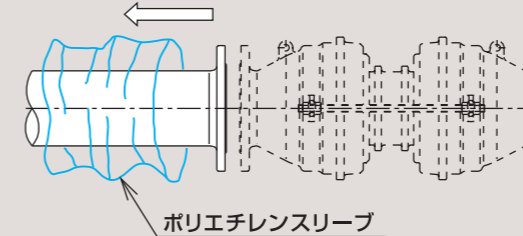
施工要領

1. 梱包材の取り外し及び付属部品の確認

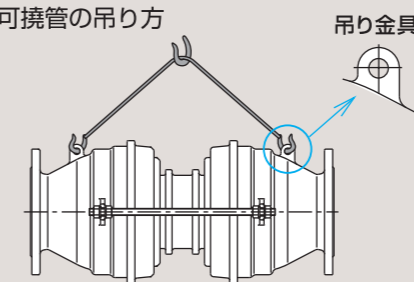


- 包装に使用されているPPバンド及びスチールバンド、包装用シートを取り外してください。なお、施工を容易にするため、製品の規定面間長を-5mm～-10mmにしてあります。

2. ポリエチレンスリーブ（付属品）の挿入

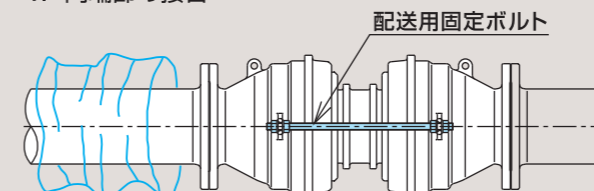


3. 伸縮可撓管の吊り方



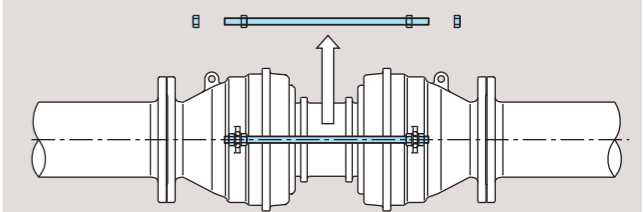
- 吊り金具にシャックルを付け、ワイヤーロープ又はスリングベルトで平行に吊ってください。

4. 両端部の接合



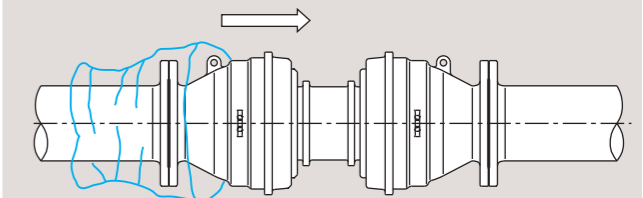
- ボルトは、規定の締め付けトルクで締め付けてください。
- 面間の微調整を行う場合は、配送用固定ボルト・ナット調整代分緩めてから行ってください。

5. 配送用固定ボルト・ナットの取り外し

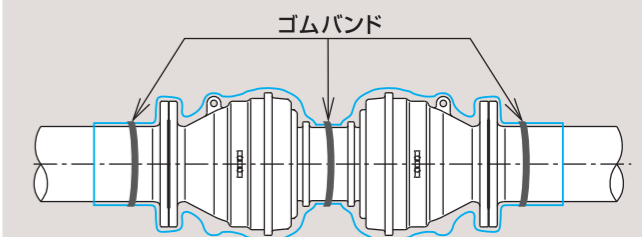


- 配送用固定ボルト・ナットは、運送のときの固定用です。付けたままですと、伸縮、偏心、可撓しませんので、配管後必ず取り外してください。

6. ポリエチレンスリーブを伸縮可撓管全体に被せる



7. ゴムバンド（付属品）で固定する



- 伸縮、偏心、可撓に順応させるため、ポリエチレンスリーブは十分たるませた後、所定の位置に移動し、ゴムバンドで固定してください。また、埋め戻しの際には、土砂、碎石などでポリエチレンスリーブが破れないように注意して埋め戻しを行ってください。

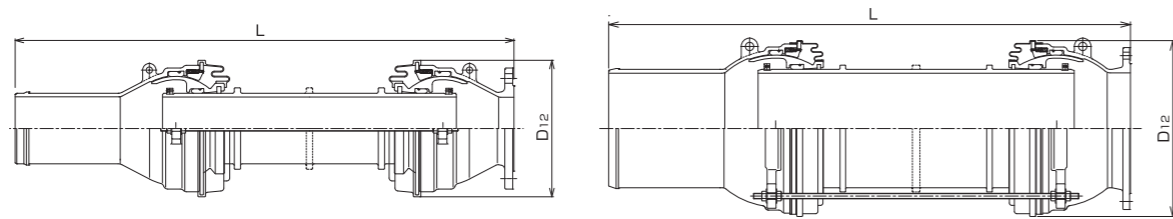
⚠ 注意

- PPバンド及びスチールバンドを取り外すときは、はね返り負傷する可能性がありますので、ご注意ください。
- 吊り金具にシャックル及びワイヤーロープ又は、スリングベルトなどを使用して吊ってください。
- 吊り金具以外の部分にワイヤーロープ又は、スリングベルトなどを掛けて吊らないでください。
- 吊る際は、伸縮可撓管の下に入らないでください。

EB (GX形)

EB-FSG 75~400 フランジ×铸铁管GX形挿口

常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa



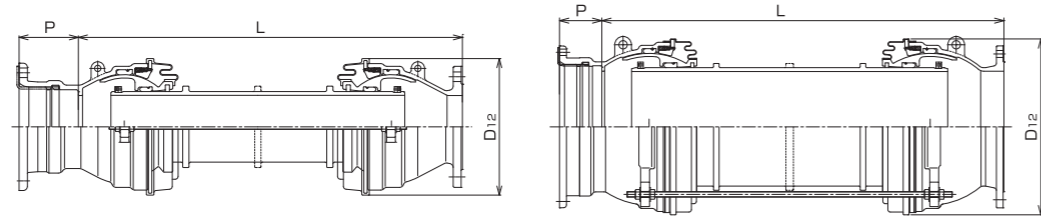
呼び径 75~300

呼び径 400

呼び径	伸び/縮み量	可撓角 (°)	L				D ₁₂
			偏心量100 (質量kg)	偏心量200 (質量kg)	偏心量300 (質量kg)	偏心量400 (質量kg)	
75	±40	24.0	810 (51.5)	1080 (56.5)	1360 (62.5)	1640 (66.0)	233
100			850 (71.5)	1130 (78.0)	1400 (85.0)	1680 (89.0)	276
150	±50	20.5	885 (99.0)	1195 (112.5)	1495 (123.0)	1795 (128.0)	327
200		19.0	955 (139.0)	1265 (154.0)	1585 (172.0)	1905 (182.5)	384
250	±60	17.5	1005 (196.5)	1345 (223.0)	1675 (247.0)	2005 (264.0)	458
300			1165 (247.0)	1495 (277.0)	1845 (309.0)	2195 (341.0)	514
400	±100	16.0	1355 (429.0)	1675 (471.0)	2065 (518.0)	2445 (567.0)	632

EB-FUG 75~400 フランジ×铸铁管GX形受口

常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa



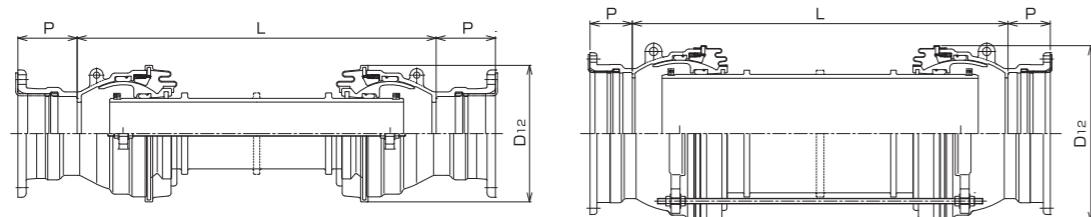
呼び径 75~300

呼び径 400

呼び径	伸び/縮み量	可撓角 (°)	L				D ₁₂	P
			偏心量100 (質量kg)	偏心量200 (質量kg)	偏心量300 (質量kg)	偏心量400 (質量kg)		
75	±40	24.0	520 (48.5)	790 (53.5)	1070 (59.5)	1350 (63.0)	233	136.5
100			570 (67.5)	850 (74.0)	1120 (81.0)	1400 (85.0)	276	137.5
150	±50	20.5	610 (91.0)	920 (104.5)	1220 (115.0)	1520 (120.0)	327	142.0
200		19.0	670 (135.5)	980 (150.5)	1300 (168.5)	1620 (179.0)	384	144.0
250	±60	17.5	720 (193.5)	1060 (220.0)	1390 (244.0)	1720 (261.0)	458	145.0
300			780 (249.0)	1110 (279.0)	1460 (311.0)	1810 (343.0)	514	150.0
400	±100	16.0	925 (418.0)	1245 (460.0)	1635 (507.0)	2015 (556.0)	632	152.0

EB-UGUG 75~400 铸铁管GX形受口×铸铁管GX形受口

常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa



呼び径 75~300

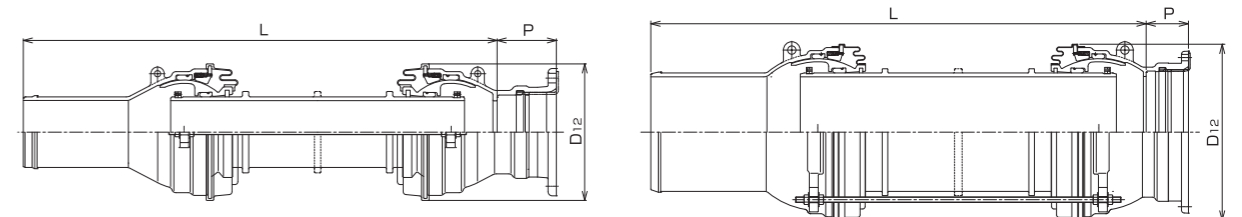
呼び径 400

呼び径	伸び/縮み量	可撓角 (°)	L				D ₁₂	P
			偏心量100 (質量kg)	偏心量200 (質量kg)	偏心量300 (質量kg)	偏心量400 (質量kg)		
75	±40	24.0	450 (53.0)	720 (58.0)	1000 (64.0)	1280 (69.0)	233	136.5
100			510 (75.0)	790 (81.0)	1060 (88.0)	1340 (93.0)	276	137.5
150	±50	20.5	550 (108.0)	860 (119.0)	1160 (128.0)	1460 (138.0)	327	142.0
200		19.0	600 (141.0)	910 (154.0)	1230 (171.0)	1550 (187.0)	384	144.0
250	±60	17.5	650 (197.0)	990 (221.0)	1320 (246.0)	1650 (267.0)	458	145.0
300			710 (262.0)	1040 (292.0)	1390 (324.0)	1740 (356.0)	514	150.0
400	±100	16.0	830 (428.0)	1150 (470.0)	1540 (517.0)	1920 (566.0)	632	152.0



EB-UGSG 75~400 铸铁管GX形受口×铸铁管GX形挿口

常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa



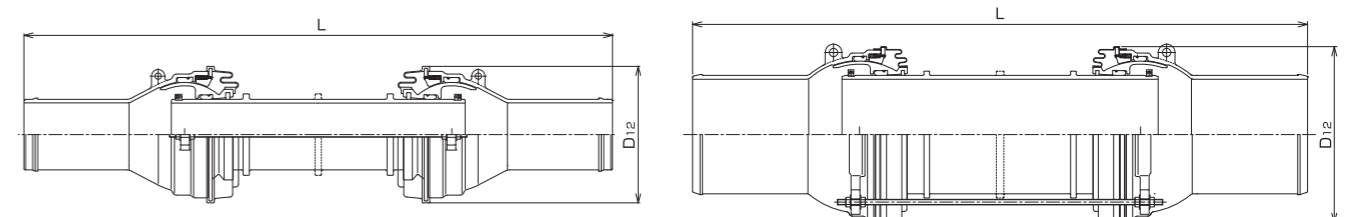
呼び径 75~300

呼び径 400

呼び径	伸び/縮み量	可撓角 (°)	L				D ₁₂	P
			偏心量100 (質量kg)	偏心量200 (質量kg)	偏心量300 (質量kg)	偏心量400 (質量kg)		
75	±40	24.0	740 (50.0)	1010 (55.0)	1290 (61.0)	1570 (66.0)	233	136.5
100			790 (71.0)	1070 (77.0)	1340 (84.0)	1620 (89.0)	276	137.5
150	±50	20.5	825 (100.0)	1135 (111.0)	1435 (120.0)	1735 (130.0)	327	142.0
200		19.0	885 (138.0)	1195 (151.0)	1515 (168.0)	1835 (184.0)	384	144.0
250	±60	17.5	935 (194.0)	1275 (218.0)	1605 (243.0)	1935 (264.0)	458	145.0
300			1095 (261.0)	1425 (291.0)	1775 (323.0)	2125 (355.0)	514	150.0
400	±100	16.0	1260 (439.0)	1580 (481.0)	1970 (528.0)	2350 (577.0)	632	152.0

EB-SGSG 75~400 铸铁管GX形挿口×铸铁管GX形挿口

常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa



呼び径 75~300

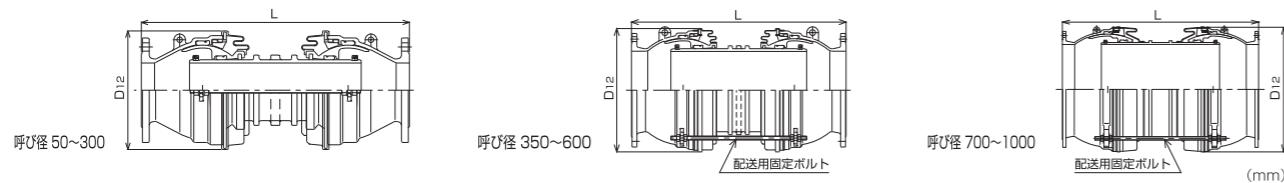
呼び径 400

呼び径	伸び/縮み量	可撓角 (°)	L				D ₁₂
			偏心量100 (質量kg)	偏心量200 (質量kg)	偏心量300 (質量kg)	偏心量400 (質量kg)	
75	±40	24.0	1030 (47.0)	1300 (52.0)	1580 (58.0)	1860 (63.0)	233
100			1070 (67.0)	1350 (73.0)	1620 (80.0)	1900 (85.0)	276
150	±50	20.5	1100 (92.0)	1410 (103.0)	1710 (112.0)	2010 (122.0)	327
200		19.0	1170 (134.0)	1480 (147.0)	1800 (164.0)	2120 (180.0)	384
250	±60	17.5	1220 (191.0)	1560 (215.0)	1890 (240.0)	2220 (261.0)	458
300			1480 (259.0)	1810 (289.0)	2160 (321.0)	2510 (353.0)	514
400	±100	16.0	1690 (450.0)	2010 (492.0)	2400 (539.0)	2780 (588.0)	632

EB (フランジ形・K形)



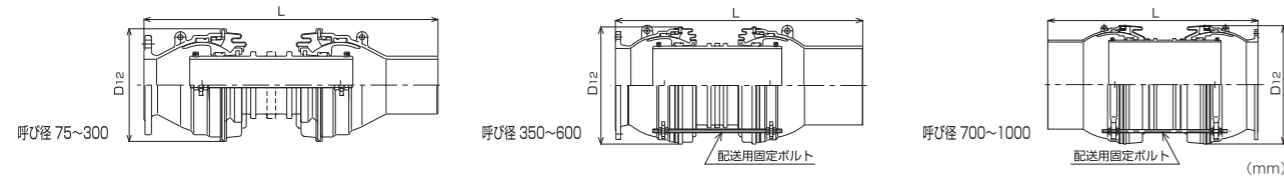
EB-FF 50~1000 フランジ×フランジ 常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa



呼び径	伸び/縮み量	可傾角(°)	L					D12
			偏心量100(質量kg)	偏心量200(質量kg)	偏心量300(質量kg)	偏心量400(質量kg)	偏心量500(質量kg)	
50	±40	26.0	550(32.0)	790(36.0)	1010(24.1)	—	—	203
75		24.0	590(50.0)	860(55.0)	1140(61.0)	1420(63.0)	—	233
100	±50	20.5	630(68.0)	910(75.0)	1180(82.0)	1460(85.0)	—	276
150		20.5	670(90.0)	980(106.0)	1280(118.0)	1580(118.0)	—	327
200	±60	19.0	740(137.0)	1050(154.0)	1370(173.0)	1690(178.0)	—	384
250		19.0	790(196.0)	1130(225.0)	1460(248.0)	1790(261.0)	—	458
300	±100	17.5	850(255.0)	1180(285.0)	1530(314.0)	1880(335.0)	—	514
350		16.5	970(337.7)	1280(388.0)	1660(402.0)	2030(433.0)	—	577
400	±150	16.0	1020(405.9)	1340(463.0)	1730(494.9)	2110(546.0)	—	632
450		16.0	1050(496.4)	1360(546.4)	1740(604.4)	2120(677.0)	—	698
500	15.0	—	1060(561.6)	1410(615.6)	1820(695.6)	2230(796.0)	—	747
600		—	1230(801.9)	1530(865.9)	1940(956.9)	2350(1077.0)	—	874
700	15.0	—	1660(1400.0)	2070(1500.0)	2480(1650.0)	2890(1760.0)	1009	
800		—	—	1750(1830.0)	2160(1960.0)	2570(2095.0)	2980(2230.0)	1116
900	±150	—	—	2140(※)	2550(※)	2960(※)	3370(※)	1344
1000		—	—	—	2010(※)	2420(※)	2830(※)	3240(※)

※呼び径900・1000の重量は、お問い合わせ下さい。

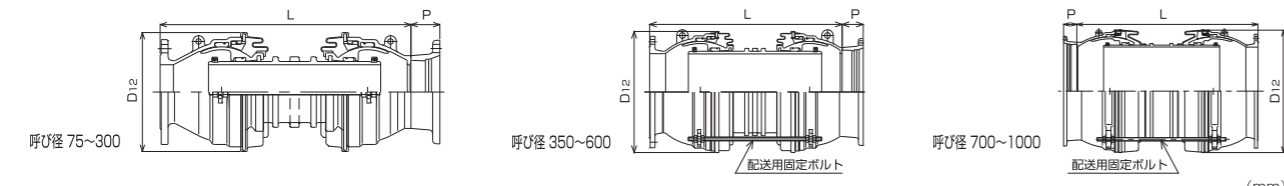
EB-FS 75~1000 フランジ×鋳鉄管K形挿口 常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa



呼び径	伸び/縮み量	可傾角(°)	L					D12
			偏心量100(質量kg)	偏心量200(質量kg)	偏心量300(質量kg)	偏心量400(質量kg)	偏心量500(質量kg)	
75	±40	24.0	720(45.0)	990(50.0)	1270(56.0)	1550(61.0)	—	233
100		24.0	770(63.0)	1050(70.0)	1320(77.0)	1600(82.0)	—	276
150	±50	20.5	810(88.0)	1120(99.0)	1420(111.0)	1720(106.2)	—	327
200		19.0	880(131.5)	1190(148.0)	1510(167.0)	1830(187.0)	—	384
250	±60	19.0	930(192.0)	1270(221.0)	1600(244.0)	1930(270.0)	—	458
300		17.5	1020(252.0)	1350(282.0)	1700(314.0)	2050(345.0)	—	514
350	±100	16.5	1195(341.9)	1505(371.3)	1885(406.9)	2255(438.0)	—	577
400		16.0	1255(411.4)	1575(454.0)	1965(500.4)	2345(552.0)	—	632
450	±150	16.0	1285(497.6)	1595(547.6)	1975(605.6)	2355(680.0)	—	698
500		16.0	1300(567.3)	1650(621.3)	2060(701.3)	2470(801.0)	—	747
600	15.0	—	1460(824.9)	1760(888.9)	2170(979.9)	2580(1082.0)	—	874
700		—	—	1890(1410.0)	2300(1510.0)	2710(1660.0)	3120(1760.0)	1009
800	±150	—	—	1975(1835.0)	2385(1965.0)	2795(2100.0)	3205(2230.0)	1116
900		—	—	—	2395(※)	2805(※)	3215(※)	3625(※)
1000	—	—	—	2270(※)	2680(※)	3090(※)	3500(※)	

※呼び径900・1000の重量は、お問い合わせ下さい。

EB-FU 75~1000 フランジ×鋳鉄管K形受口 常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa

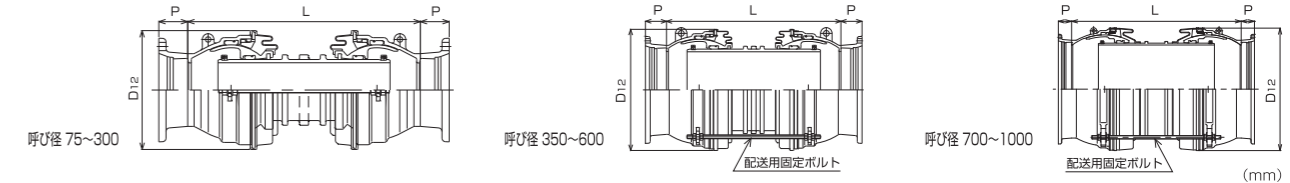


呼び径	伸び/縮み量	可傾角(°)	L					D12	P
			偏心量100(質量kg)	偏心量200(質量kg)	偏心量300(質量kg)	偏心量400(質量kg)	偏心量500(質量kg)		
75	±40	24.0	520(46.0)	790(51.0)	1070(57.0)	1350(63.0)	—	233	80
100		24.0	570(64.0)	850(71.0)	1120(78.0)	1400(83.0)	—	276	
150	±50	20.5	610(89.0)	920(98.0)	1220(110.0)	1520(120.0)	—	327	110
200		19.0	670(130.0)	980(147.0)	1300(166.0)	1620(186.0)	—	384	
250	±60	19.0	720(188.0)	1060(217.0)	1390(240.0)	1720(268.0)	—	458	110
300		17.5	780(247.0)	1110(277.0)	1460(309.0)	1810(345.0)	—	514	
350	±100	16.5	885(334.6)	1195(363.6)	1575(399.6)	1945(431.0)	—	577	110
400		16.0	925(403.1)	1245(446.0)	1635(492.1)	2015(541.0)	—	632	
450	±150	16.0	965(489.1)	1275(539.1)	1655(597.1)	2035(670.0)	—	698	120
500		15.0	975(547.3)	1325(601.3)	1735(681.4)	2145(788.0)	—	747	
600	15.0	—	1125(713.5)	1425(852.9)	1835(943.9)	2245(1061.0)	—	874	120
700		—	—	1560(1365.0)	1970(1495.0)	2380(1645.0)	2790(1755.0)	1009	
800	±150	—	—	1645(1840.0)	2055(1970.0)	2465(2105.0)	2875(2240.0)	1116	130
900		—	—	—	2050(※)	2460(※)	2870(※)	3280(※)	
1000	—	—	—	1885(※)	2295(※)	2705(※)	3115(※)		

※呼び径900・1000の重量は、お問い合わせ下さい。

可換管設置の際には、配送用固定ボルトを取り外して下さい。

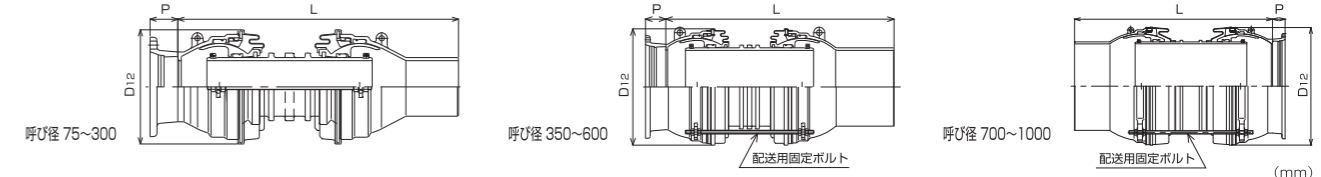
EB-UU 75~1000 鋳鉄管K形受口×鋳鉄管K形受口 常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa



呼び径	伸び/縮み量	可傾角(°)	L					D12	P
			偏心量100(質量kg)	偏心量200(質量kg)	偏心量300(質量kg)	偏心量400(質量kg)	偏心量500(質量kg)		
75	±40	24.0	450(46.0)	720(51.0)	1000(57.0)	1280(62.0)	—	233	80
100		24.0	510(64.0)	790(71.0)	1060(78.0)	1340(83.0)	—	276	
150	±50	20.5	550(100.0)	860(101.0)	1160(113.0)	1460(123.0)	—	327	110
200		19.0	600(128.0)	910(145.0)	1230(164.0)	1550(184.0)	—	384	
250	±60	19.0	650(185.0)	990(214.0)	1320(237.0)	1650(265.0)	—	458	110
300		17.5	710(247.0)	1040(277.0)	1390(309.0)	1740(344.0)	—	514	
350	±100	16.5	800(341.0)	1110(371.0)	1490(403.0)	1860(446.0)	—	577	110
400		16.0	830(400.0)	1150(456.0)	1540(489.3)	1920(552.0)	—	632	
450	±150	16.0	880(481.8)	1190(563.0)	1570(589.8)	1950(678.0)	—	698	120
500		15.0	890(533.2)	1240(846.0)	1650(667.2)	2060(997.0)	—	747	
600	15.0	—	1020(775.9)	1320(1096.0)	1730(930.9)	2140(1278.0)	—	874	120
700		—	—	1460(1390.0)	1870(1490.0)	2280(1640.0)	2690(1750.0)	1009	
800	±150	—	—	1540(1850.0)	1950(1980.0)	2360(2115.0)	2770(2250.0)	1116	130
900		—	—	—	1960(※)	2370(※)	2780(※)	3190(※)	
1000	—	—	—	1760(※)	2170(※)	2580(※)	2990(※)		

※呼び径900・1000の重量は、お問い合わせ下さい。

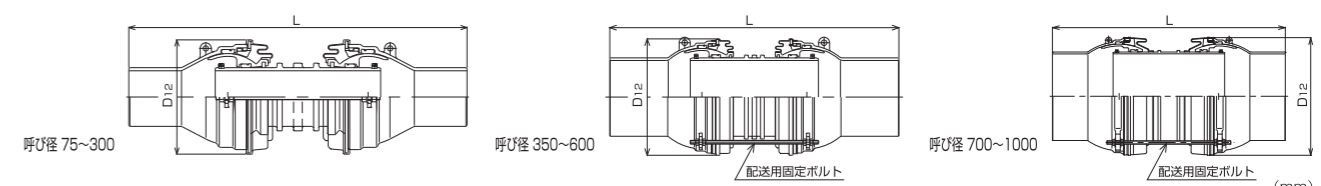
EB-US 75~1000 鋳鉄管K形挿口×鋳鉄管K形挿口 常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa



呼び径	伸び/縮み量	可傾角(°)	L					D12	P
			偏心量100(質量kg)	偏心量200(質量kg)	偏心量300(質量kg)	偏心量400(質量kg)	偏心量500(質量kg)		
75	±40	24.0	650(45.0)	920(50.0)	1200(56.0)	1480(60.0)	—	233	80
100		24.0	710(63.0)	990(70.0)	1260(77.0)	1540(82.0)	—	276	
150	±50	20.5	750(89.0)	1060(98.5)	1360(110.0)	1660(129.0)	—	327	110
200		19.0	810(132.0)	1120(149.5)	1440(168.0)	1760(189.0)	—	384	
250	±60	19.0	860(189.0)	1200(219.0)	1530(241.0)	1860(270.0)	—	458	110
300		17.5	950(252.0)	1280(283.0)	1630(314.0)	1980(350.0)	—	514	
350	±100	16.5	1110(338.8)	1420(376.0)	1800(403.8)	2170(451.0)	—	577	110
400		16.0	1160(408.6)	1480(468.0)	1870(515.0)	2250(564.0)	—	632	
450	±150	16.0	1200(490.3)	1510(575.0)	1890(598.3)	2270(690.0)	—	698	120
500		15.0	1215(553.1)	1565(777.0)	1975(687.6)	2385(928.0)	—	747	
600	15.0	—	1355(811.9)	1655(1023.0)	2065(966.9)	2475(1205.0)	—	874	120
700		—	—	1790(1405.0)	2200(1505.0)	2610(1655.0)	3020(1765.0)	1009	
800	±150	—	—	1870(1845.0)	2280(1975.0)	2690(2110.0)	3100(2245.0)	1116	130
900		—	—	—	2305(※)	2715(※)	3125(※)	3535(※)	
1000	—	—	—	2145(※)	2555(※)	2965(※)	3375(※)		

※呼び径900・1000の重量は、お問い合わせ下さい。

EB-SS 75~1000 鋳鉄管K形挿口×鋳鉄管K形挿口 常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa



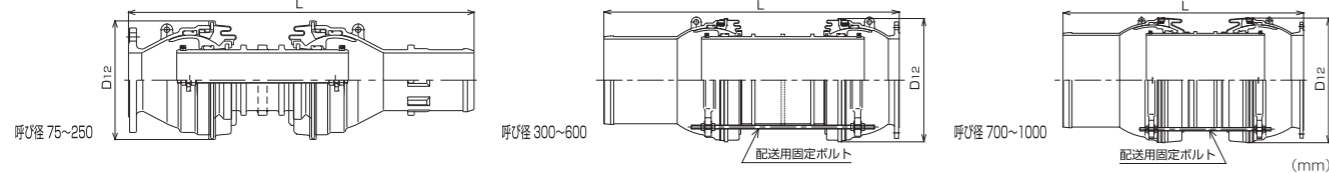
呼び径	伸び/縮み量	可傾角(°)	L					D12	P
			偏心量100(質量kg)	偏心量200(質量kg)	偏心量300(質量kg)	偏心量400(質量kg)	偏心量500(質量kg)		
75	±40	24.0	850(44.0)	1120(49.0)	1400(55.0)	1680(59.0)	—	233	80
100		24.0	910(62.0)	1190(69.0)	1460(76.0)	1740(82.0)	—	276	
150	±50	20.5	950(89.0)	1260(100.0)	1560(112.0)	1860(123.0)	—	327	110
200		19.0	1020(133.0)	1330(150.0)	1650(169.0)	1970(190.0)	—	384	
250	±60	19.0	1070(193.0)	1410(223.0)	1740(246.0)	2070(276.0)	—	458	110
300		17.5	1190(257.0)	1520(287.0)	1870(319.0)	2220(355.0)	—	514	
350	±100	16.5	1420(346.0)	1730(375.0)	2110(411.0)	2480(456.0)	—	577	110
400		16.0	1490(416.9)	1810(459.0)	2200(505.9)	2580(576.0)	—	632	
450	±150	16.0	1520(498.8)	1830(548.8)	2210(606.8)	2590(703.0)	—	698	120
500		15.0	1540(573.0)	1890(627.0)	2300(707.0)	2710(859.0)	—	747	
600	15.0	—	1690(847.9)	1990(911.9					

EB (NS形)



EB2-FSN (短面間) 75~450 / EB-FSN 500~1000 フランジ×鋳鉄管NS形挿口

常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa

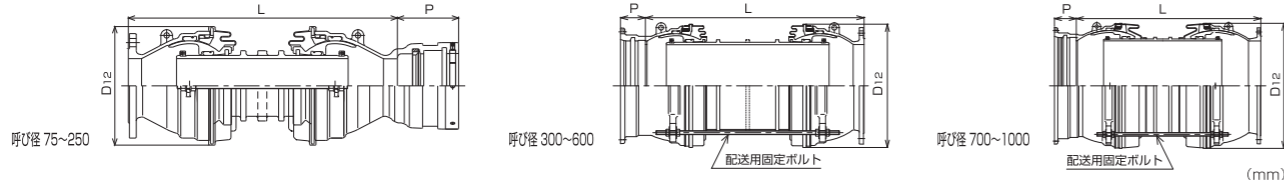


型 式	呼び径	伸び/縮み量	可撓角 (°)	L					D ₁₂	
				偏心量100 (質量kg)	偏心量200 (質量kg)	偏心量300 (質量kg)	偏心量400 (質量kg)	偏心量500 (質量kg)		
EB	75	±40	24.0	775 (46.0)	1045 (51.0)	1325 (57.0)	1605 (63.0)	—	233	
	100			840 (65.0)	1120 (71.0)	1390 (78.0)	1670 (83.0)	—	276	
	150			885 (89.0)	1195 (100.0)	1495 (109.0)	1795 (115.0)	—	327	
EB2	200	±50	19.0	960 (130.0)	1270 (143.0)	1590 (160.0)	1910 (175.0)	—	384	
	250			1010 (189.0)	1350 (213.0)	1680 (238.0)	2010 (266.0)	—	458	
	300	±60	17.5	1165 (252.8)	1495 (208.1)	1845 (313.4)	2195 (370.0)	—	514	
	350			1300 (353.0)	1610 (382.0)	1990 (418.0)	2360 (453.0)	—	577	
	400			1355 (434.0)	1675 (476.0)	2065 (523.0)	2445 (569.0)	—	632	
EB	450	±100	16.0	1395 (553.0)	1705 (603.0)	2085 (661.0)	2465 (719.0)	—	698	
	500			1440 (632.0)	1790 (650.0)	2200 (766.0)	2610 (837.0)	—	747	
	600	±150	15.0	1555 (883.0)	1855 (947.0)	2265 (1038.0)	2675 (1129.0)	—	874	
	700			—	2060 (1500.0)	2470 (1578.0)	2880 (1738.0)	3290 (1848.0)	—	1009
	800			—	2145 (1799.0)	2555 (1929.0)	2965 (2064.0)	3375 (2199.0)	—	1116
	900			—	2505 (※)	2915 (※)	3325 (※)	3735 (※)	—	1344
	1000			—	2380 (※)	2790 (※)	3200 (※)	3610 (※)	—	—

※呼び径900・1000の重量は、お問い合わせ下さい。

EB2-FUN (短面間) 75~450 / EB-FUN 500~1000 フランジ×鋳鉄管NS形受口

常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa

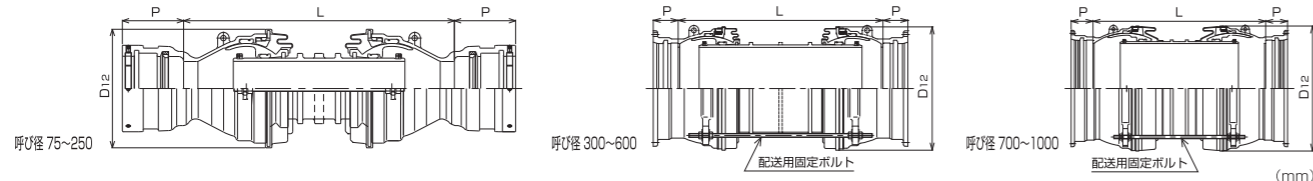


型 式	呼び径	伸び/縮み量	可撓角 (°)	L					D ₁₂	P
				偏心量100 (質量kg)	偏心量200 (質量kg)	偏心量300 (質量kg)	偏心量400 (質量kg)	偏心量500 (質量kg)		
EB2	75	±40	24.0	520 (55.0)	790 (60.0)	1070 (66.0)	1350 (66.0)	—	233	154
	100			570 (73.0)	850 (79.0)	1120 (86.0)	1400 (103.0)	—	276	164
	150			610 (100.0)	920 (111.0)	1220 (120.0)	1520 (140.0)	—	327	170
	200	±50	19.0	670 (143.0)	980 (156.0)	1300 (173.0)	1620 (188.0)	—	384	178
	250			720 (202.0)	1060 (226.0)	1390 (251.0)	1720 (280.0)	—	458	—
EB	300	±60	17.5	780 (250.3)	1110 (276.6)	1460 (310.9)	1810 (370.0)	—	514	141
	350			885 (353.0)	1195 (382.0)	1575 (418.0)	1945 (453.0)	—	577	—
	400	±100	16.0	925 (426.0)	1245 (468.0)	1635 (515.0)	2015 (561.0)	—	632	143
	450			965 (535.0)	1275 (585.0)	1655 (643.0)	2035 (701.0)	—	698	—
	500			975 (550.0)	1325 (708.0)	1735 (779.0)	2145 (850.0)	—	747	—
	600	±150	15.0	1125 (885.0)	1425 (949.0)	1835 (1040.0)	2245 (1131.0)	—	874	151
	700			—	1560 (1600.0)	1970 (1569.0)	2380 (1724.0)	2790 (1839.0)	—	1009
800	—			1645 (1813.0)	2055 (1943.0)	2465 (2078.0)	2875 (2213.0)	—	1116	—
900	—			1995 (※)	2405 (※)	2815 (※)	3225 (※)	—	1344	195
1000	—			1885 (※)	2295 (※)	2705 (※)	3115 (※)	—	202	—

※呼び径900・1000の重量は、お問い合わせ下さい。

EB2-UNUN (短面間) 75~450 / EB-UNUN 500~1000 鋳鉄管NS形受口×鋳鉄管NS形受口

常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa

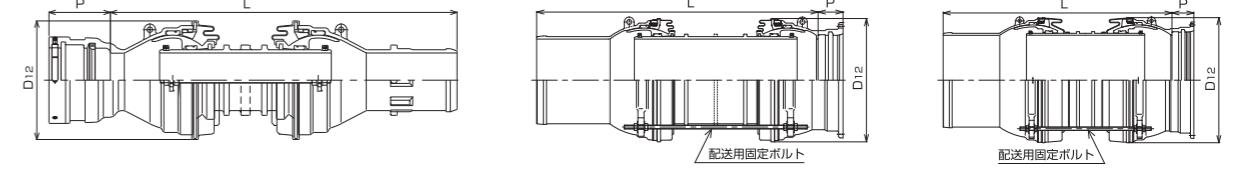


型 式	呼び径	伸び/縮み量	可撓角 (°)	L					D ₁₂	P
				偏心量100 (質量kg)	偏心量200 (質量kg)	偏心量300 (質量kg)	偏心量400 (質量kg)	偏心量500 (質量kg)		
EB2	75	±40	24.0	450 (55.0)	720 (60.0)	1000 (66.0)	1280 (70.0)	—	233	154
	100			510 (79.0)	790 (85.0)	1060 (92.0)	1340 (97.0)	—	276	164
	150			550 (110.0)	860 (121.0)	1160 (130.0)	1460 (139.0)	—	327	170
	200	±50	19.0	600 (157.0)	910 (170.0)	1230 (187.0)	1550 (207.0)	—	384	178
	250			650 (220.0)	990 (244.0)	1320 (269.0)	1650 (297.0)	—	458	—
EB	300	±60	17.5	710 (279.0)	1040 (305.0)	1390 (339.0)	1740 (494.0)	—	514	141
	350			800 (394.0)	1110 (423.0)	1490 (459.0)	1860 (595.0)	—	577	—
	400	±100	16.0	830 (460.0)	1150 (502.0)	1540 (549.0)	1920 (739.0)	—	632	143
	450			880 (573.0)	1190 (623.0)	1570 (681.0)	1950 (888.0)	—	698	—
	500			890 (683.0)	1240 (746.0)	1650 (817.0)	2060 (1159.0)	—	747	151
	600	±150	15.0	1020 (913.0)	1320 (977.0)	1730 (1068.0)	2140 (1780.0)	—	874	—
	700			—	1460 (1500.0)	1870 (1625.0)	2280 (2167.0)	2690 (1895.0)	—	1009
800	—			1540 (1902.0)	1950 (2032.0)	2360 (2078.0)	2770 (2302.0)	—	1116	—
900	—			1850 (※)	2260 (※)	2670 (※)	3080 (※)	—	1344	195
1000	—			1760 (※)	2170 (※)	2580 (※)	2990 (※)	—	202	—

※呼び径900・1000の重量は、お問い合わせ下さい。

EB2-UNSN (短面間) 75~450 / EB-UNSN 500~1000 鋳鉄管NS形受口×鋳鉄管NS形挿口

常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa

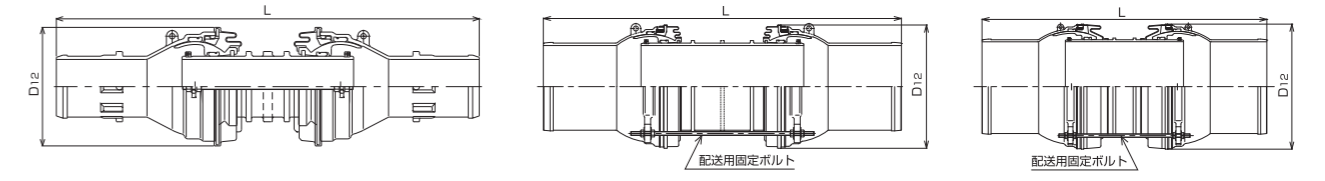


型 式	呼び径	伸び/縮み量	可撓角 (°)	L					D ₁₂	P	
				偏心量100 (質量kg)	偏心量200 (質量kg)	偏心量300 (質量kg)	偏心量400 (質量kg)	偏心量500 (質量kg)			
EB2	75	±40	24.0	705 (50.0)	975 (55.0)	1255 (61.0)	1535 (65.0)	—	233	154	
	100			780 (72.0)	1060 (78.0)	1330 (85.0)	1610 (90.0)	—	276	164	
	150			825 (99.0)	1135 (110.0)	1435 (119.0)	1735 (129.0)	—	327	170	
	200	±50	19.0	890 (144.0)	1200 (157.0)	1520 (174.0)	1840 (194.0)	—	384	178	
	250			940 (206.0)	1280 (230.0)	1610 (255.0)	1940 (277.0)	—	458	—	
	300	±60	17.5	1095 (281.4)	1425 (307.7)	1775 (341.9)	2125 (397.0)	—	514	141	
	350			1215 (392.0)	1525 (421.0)	1905 (457.0)	2275 (492.0)	—	577	—	
400	1260 (469.0)			1580 (511.0)	1970 (558.0)	2350 (604.0)	—	632	143		
450	±100	16.0	1310 (593.0)	1620 (643.0)	2000 (701.0)	2380 (759.0)	—	698	—		
500			1355 (670.0)	1705 (680.0)	2115 (804.0)	2525 (875.0)	—	747	151		
EB	600	±150	15.0	1450 (911.0)	1750 (950.0)	2160 (1066.0)	2570 (1157.0)	—	874	—	
	700			—	1960 (1534.0)	2370 (1634.0)	2780 (1789.0)	3190 (1904.0)	—	1009	187
	800			—	2040 (1888.0)	2450 (2018.0)	2860 (2153.0)	3270 (2288.0)	—	1116	—
	900			—	2360 (※)	2770 (※)	3180 (※)	3590 (※)	—	1344	195
	1000			—	2255 (※)	2665 (※)	3075 (※)	3485 (※)	—	202	—

※呼び径900・1000の重量は、お問い合わせ下さい。

EB2-SNSN (短面間) 75~450 / EB-SNSN 500~1000 鋳鉄管NS形挿口×鋳鉄管NS形挿口

常用圧力 1.0MPa 試験圧力 1.75MPa



型 式	呼び径	伸び/縮み量	可撓角 (°)	L					D ₁₂	
				偏心量100 (質量kg)	偏心量200 (質量kg)	偏心量300 (質量kg)	偏心量400 (質量kg)	偏心量500 (質量kg)		
EB	75	±40	24.0	960 (44.0)	1230 (49.0)	1510 (55.0)	1790 (59.0)	—	233	
	100			1050 (64.0)	1330 (70.0)	1600 (77.0)	1880 (83.0)	—	276	
	150			1100 (89.0)	1410 (100.0)	1710 (109.0)	2010 (119.0)	—	327	
EB2	200	±50	19.0	1180 (132.0)	1490 (145.0)	1810 (162.0)	2130 (182.0)	—	384	
	250			1230 (193.0)	1570 (217.0)	1900 (242.0)	2230 (270.0)	—	458	
	300	±60	17.5	1480 (284.0)	1810 (310.0)	2160 (344.0)	2510 (400.0)	—	514	
	350			1630 (390.0)	1940 (419.0)	2320 (455.0)	2690 (490.0)	—	577	
	400			1690 (478.0)	2010 (520.0)	2400 (567.0)	2780 (613.0)	—	632	
EB	450	±100	16.0	1740 (614.0)	2050 (664.0)	2430 (722.0)	2810 (780.0)	—	698	
	500			1820 (657.0)	2170 (720.0)	2580 (791.0)	2990 (862.0)	—	747	
	600	±150	15.0	1880 (909.0)	2180 (973.0)	2590 (1064.0)	3000 (1155.0)	—	874	
	700			—	2460 (1543.0)	2870 (1643.0)	3280 (1798.0)	3690 (1913.0)	—	1009
	800			—	2540 (1874.0)	2950 (2004.0)	3360 (2139.0)	3770 (2274.0)	—	1116
	900			—	2870 (※)	3280 (※)	3690 (※)	4100 (※)	—	1344
	1000			—	2750 (※)	3160 (※)	3570 (※)	3980 (※)	—	—

※呼び径900・1000の重量は、お問い合わせ下さい。

可撓管設置の際には、配送用固定ボルトを取り外して下さい。